



Mensch und Maschine Software SE

Unternehmenspräsentation Stand 19. Juli 2024 / Halbjahresbericht 2024

40 Jahre MuM: Digitalisierung ist Nachhaltigkeit

man  machine
Software

mensch  maschine
Software

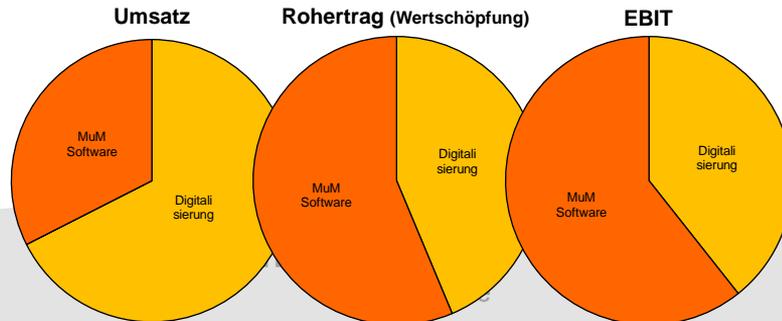
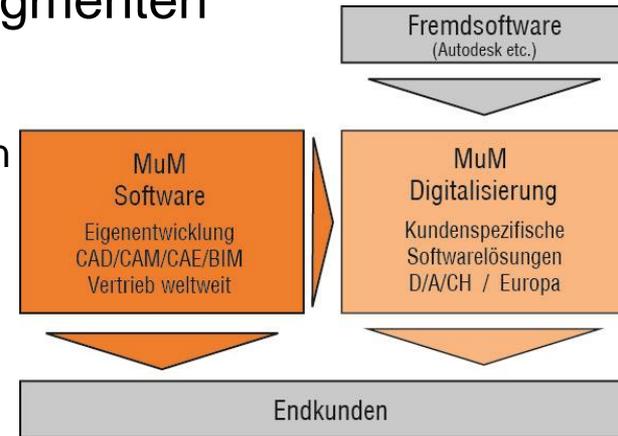
Geschäftsmodell

■ Führender Entwickler von Technischen Softwarelösungen

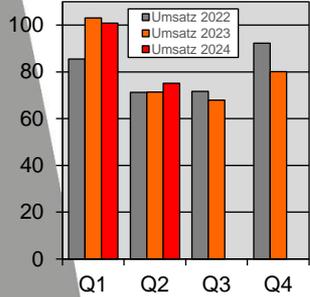
- ◆ CAD/CAM/CAE = Computer Aided Design / Manufacturing / Engineering
PDM/PLM = Product Data/Lifecycle Management / BIM = Building Information Modeling/Management
- ◆ Gegründet 1984 - 40 Jahre am Markt // IPO 1997 - 27 Jahre börsennotiert // >1.100 Mitarbeitende

■ Wertschöpfung fast gleichmäßig aus 2 Segmenten

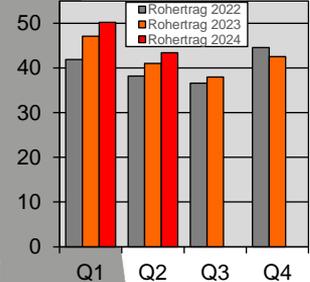
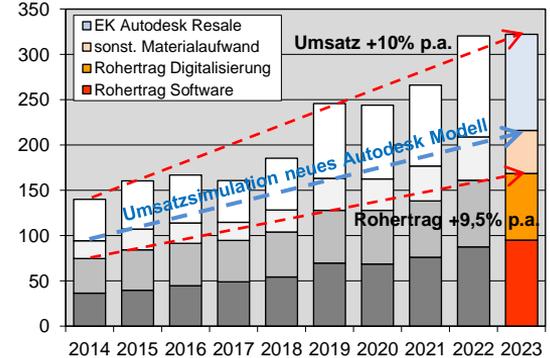
- ◆ Software: MuM-Eigene Standardsoftware
CAD/CAM / BIM/Ingenieurbau / Garten/Landschaftsbau / CAE
- ◆ Digitalisierung*: Kundenspezifische Softwarelösungen
Eigene Wertschöpfung: Kundenprojekte / Schulungen / Hotline etc.
Fremdsoftware (Autodesk etc.): Hebeleffekt auf MuM-Marktanteil
(*bisherige Segmentbezeichnung: Systemhaus)



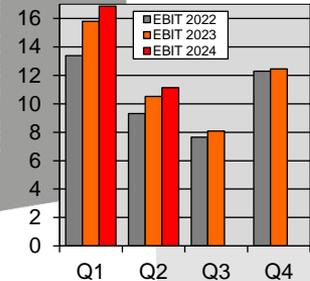
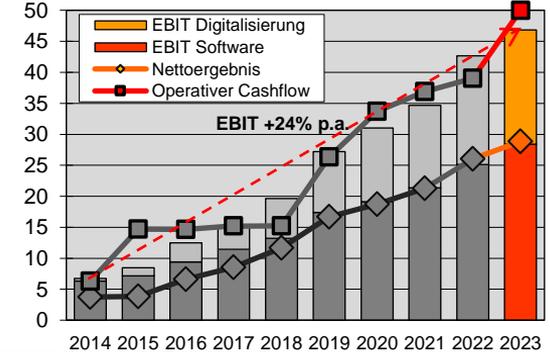
Nachhaltige Geschäftsentwicklung



- Rekord-Umsatz 2023: EUR 322,31 Mio / +0,5%**
 - Durchschnittliches 9-Jahres-Umsatzwachstum 2014-2023: +10% p.a.
 - Umsatz 2023 pro forma ohne Autodesk-Resale: ca. EUR 216 Mio (Vj ca. 209)
- Rekord-Rohertrag 2023: EUR 168,53 Mio / +4,6%**
 - Wachstum 2014-2023: +9,5% p.a. / Entwicklung viel stetiger als beim Umsatz
- Rekord-EBIT 2023: EUR 46,83 Mio / +10%**
 - EBIT-Rendite 14,5% (Vj 13,3%) // ohne Autodesk Resale: ca. 22% (Vj ca. 20%)
 - EBIT-Wachstum 2014-2023: +24% p.a. / überproportional zu Umsatz & Rohertrag
- Rekord-Nettogewinn 2023: EUR 28,87 Mio / +11% // 172 Cent/Aktie**
 - 9-Jahres-Nettogewinn-Wachstum 2014-2023: +24,5% p.a.
- Rekord-Cashflow 2023: EUR 50,59 Mio / +30% // 302 Cent/Aktie**
 - 9-Jahres-Cashflow-Wachstum 2014-2023: +25% p.a.
- Rekord-Dividende 2023: 165 Cent (Vj 140 / +18%)**
 - 9-Jahres-Dividenden-Wachstum 2014-2023: +26,4% p.a.



- Rekord-Umsatz H1/2024: EUR 175,97 Mio / +0,9%**
- Rekord-Rohertrag H1/2024: EUR 93,54 Mio / +6,2%**
- Rekord-EBIT H1/2024: EUR 27,98 Mio / +6,3%**
- Rekord-Netto H1/2024: EUR 17,95 Mio / +9,5% // 106 Ct/Aktie (Vj 97)**
- Cashflow H1/2024: EUR 31,39 Mio (Vj 31,59) // 186 Ct/Aktie (Vj 189)**



H1/2024

Nachhaltige Geschäftsentwicklung: Ausblick

Rohertrag +9,5% p.a. / EBIT +24% p.a. – wie geht das?

- Ganz einfach: Kosten+AfA 2014-2023 nur rund +6,7% p.a.
- Im MuM-Konzern wird die Kostenentwicklung aktiv & dezentral (~100 Profitcenter) bei ~2/3 der Rohertragsentwicklung angesteuert
 - Kontinuierliche Ergebniszuwächse durch striktes Kostenmanagement
 - ✓ Funktioniert sogar bei kurzfristigen Dellen in der Rohertragsentwicklung (2016/17: Rohertrag +3,7% / EBIT +22% // 2YR 2019/21: Rohertrag +8,2% / EBIT +28%)

Nachhaltig profitable Strategie - auch für die Zukunft:

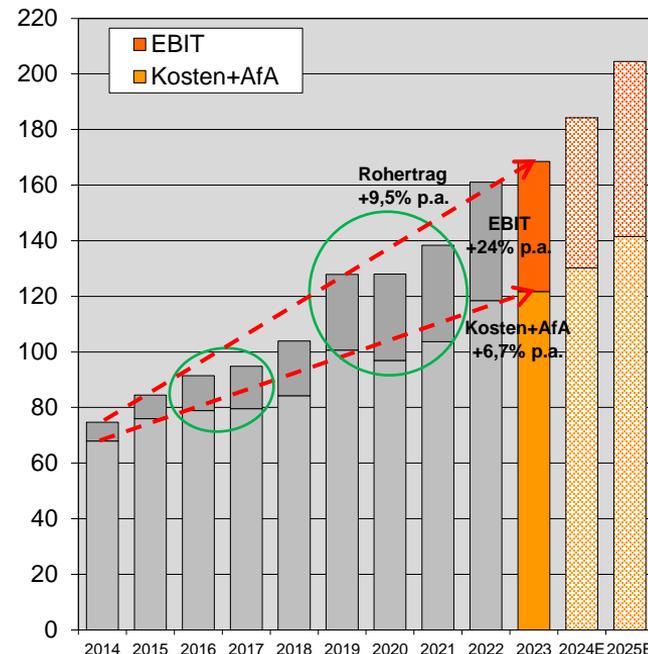
- Organisches Wachstum + Kostendisziplin = Skaleneffekt

Langfristiges Wachstumsziel (organisch):

- Ergebnisverdoppelung in 4-5 Jahren: EPS >344 Cent bis 2027/28

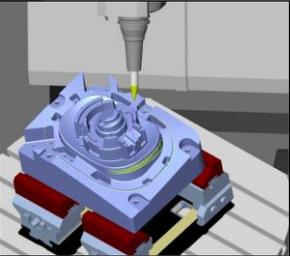
2024E/25E: EBIT/EPS-Zielpfad bleibt im Mittel bei +17% p.a.

- ◆ 2024E etwas flacher: Rohertrag +8-10% auf EUR 182-185 Mio
EPS +10-20% auf 189-206 Cent / Dividende +20-30 auf 185-195 Cent
- ◆ 2025E etwas steiler: Rohertrag +10-12%
EBIT/EPS +12-25% / Dividende +25-35 Cent



Das MuM-Portfolio: Diverse Digitale Zwillinge

CAM: Simulation des gesamten Bearbeitungsvorgangs mit einer „Virtuellen Werkzeugmaschine“

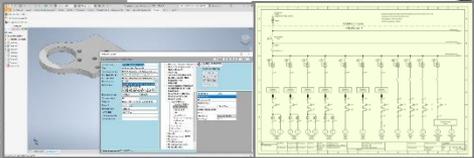


BIM: Alle Bau-Gewerke in 3D, inkl. Informationen zu Massen, Kosten und zeitlichem Ablauf



© Mensch und Maschine

Industrie/CAE: PDM/PLM, Anlagenbau, Variantenkonstruktion



BIM für Infrastruktur: Geo- und Kataster-Daten mit anderen Quellen verknüpft als Digitale Stadt oder Fabrik





CAD/CAM in der Praxis (Segment Software)



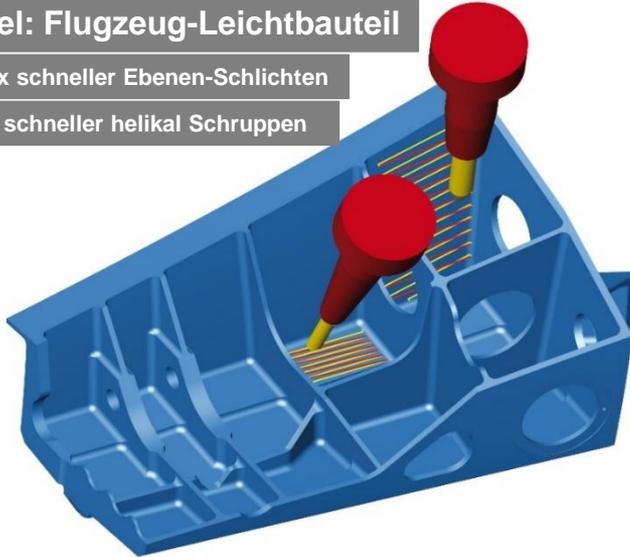
■ CAM – Computer Aided Manufacturing

- 100%-Tochterfirma Open Mind – Produktlinie *hyperMILL*®
- High-End – Erzielter Preis ca. EUR 30.000 / Arbeitsplatz
- Global >10.000 Kunden mit >20.000 CAM-Arbeitsplätzen

Beispiel: Flugzeug-Leichtbauteil

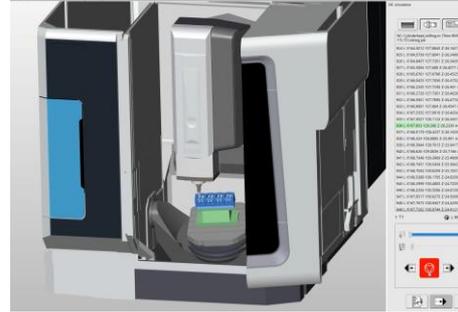
Bis zu 10x schneller Ebenen-Schichten

Bis zu 5x schneller helikal Schruppen

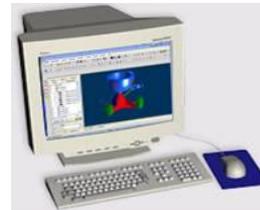


Die Anschaffungskosten von Präzisions-Werkzeugmaschinen liegen im sechs- oder gar siebenstelligen Euro-Bereich. *hyperMILL*® verkürzt mit intelligenten Bearbeitungsstrategien die Maschinenzeiten um bis zu 90% und katapultiert damit die Wirtschaftlichkeit dieser teuren Maschinen in ganz neue Dimensionen.

Virtuelle Werkzeugmaschine



hyperMILL®



CAD Software
(Konstruktion)



CAM Software
erzeugt NC-Code
für Maschine



Werkzeug-
Maschine mit
NC-Steuerung

5x schneller: Gesamt-Fräszeit 2h05 statt 10h30

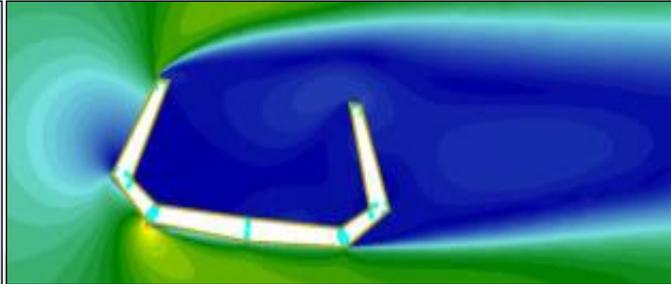
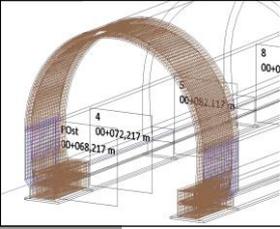


BIM in der Praxis (Segment Software)

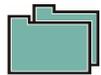
■ BIM / Ingenieurbau: Statik- und Bewehrungssoftware



- Tochterfirma SOFiSTiK AG (gegr. 1987) / MuM-Anteil 51,4%
- Technologisch führend im Brücken-, Geotechnik/Tunnel- und Hochbau
- Über 3.000 Kunden in mehr als 60 Ländern auf allen Kontinenten
- Beeindruckende Referenzen – z.B. Sixth Street Viaduct in Los Angeles, USA (2022)
- Zahlreiche Spezialmodule runden das Software-Portfolio ab, z.B.:
 - Bridge + Infrastructure Modeler für Brücken, Tunnel und Profilbauwerke (z.B. Lärmschutzwände)
 - CFD (Computational Fluid Dynamics) für die Berechnung von Starkwind-Einflüssen
 - Analysefunktionen für Gebäudesicherheit bei Erdbeben etc.



Digitalisierung in der Praxis

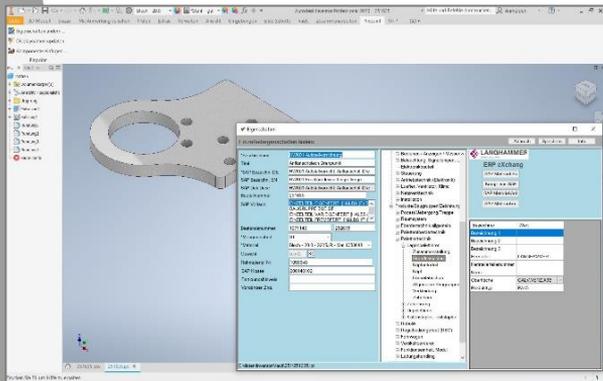


- Lösungen für Industriekunden mit hohen Einspar-Potentialen, z.B.:

PDM/PLM: Kaufmännische und Konstruktions-Daten verbinden

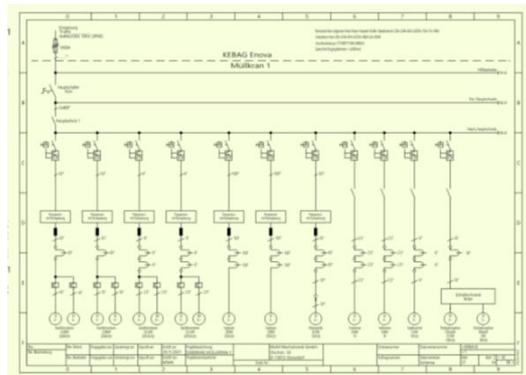
CAE für große Anlagen: Elektrotechnik, Hydraulik, Pneumatik, Gebäudetechnik

Vollautomatisierte Variantenkonstruktion für profitable Fertigung ab Losgröße 1



pdm  booster

exs
THE FUTURE OF CAE

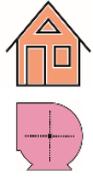


custom  X



man  machine
Software

mensch  maschine
Software



Digitalisierung in der Praxis

- Architektur/Bau: BIM - Building Information Modeling/Management



BIM-Ausbildungslinie für alle Beteiligten an Bauprojekten – von Bauzeichner/in bis Projektleiter/in. Seit 2012 wurden mehr als 10.000 Teilnehmer geschult/zertifiziert.



Branchenlösungs-Familie auf Basis von Autodesk Revit zur Anpassung an lokale Standards / Bedürfnisse

bimbooster

Planung / Modellprüfung
Kalkulationsmodul
2D/3D-Mengenermittlung





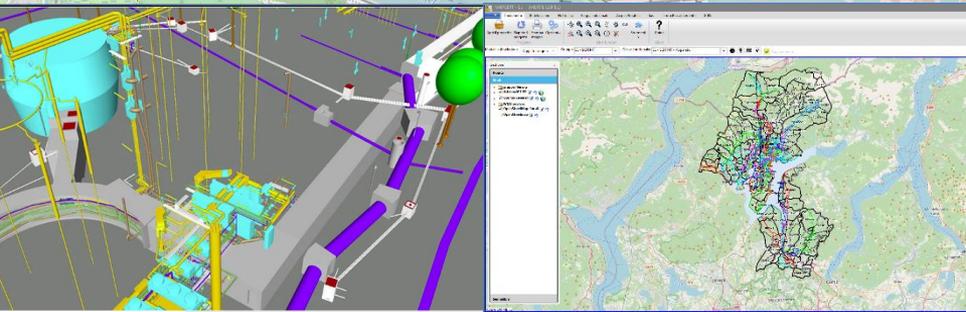
Digitalisierung in der Praxis



- Building Information Management / BIM für Infrastruktur:
MuM MapEdit als Datendrehscheibe für die Digitale Stadt oder Fabrik



Rund 2.500 Arbeitsplätze bei fast 200 Kunden in D, CH und Europa: Kommunen, Ver-/Entsorger, Industrie, Häfen/Flughäfen, Planungsbüros...



Entdecken Sie Ihr Sparpotenzial - Emdor Solarkataster

Das Emdor Solarkataster stellt eine Orientierungshilfe dar, mit der Sie die Eignung Ihres Daches für Fotovoltaik- und/oder Solarthermieanlagen erkennen können. Mit Hilfe von drei einfachen Schritten können Sie auf der Karte einsehen, ob auch in Ihrem Haus ein angedeutetes Sparpotenzial vorhanden ist.

- 1. Profilansicht**
 - ☑ Fotovoltaik
 - ☑ Solarthermie
- 2. Dachfläche wählen**

Finden Sie die von Ihnen gewünschte Dachfläche durch Eingabe der gewünschten Adresse oder suchen Sie diese in der Karte.

Stärke und Hausnummer
- 3. Sparpotenzial erkennen**

Um jetzt auf einen Blick Informationen über die Eignung für den Einsatz von Fotovoltaik- bzw. Solarthermieanlagen zu erhalten, klicken Sie den Mauskursor auf die gewünschte Dachfläche.

Legende

 - sehr gut geeignet
 - gut geeignet
 - bedingt geeignet

Dachfläche (172,6 m²) sehr gut geeignet
 Geeignete Fläche für PV-Anlagen: 16,4 m²
 Max. CO2-Einsparung: 5,1 Tonnen pro Jahr
 (Es müsste mehr umgerechnet werden)

Steuerung

- ☑ Emdor
- ☑ Emdorstatus
- ☑ Gebäudevermögen
- ☑ IZ2 Nummer (Kanal Wagen)
- ☑ IZ2 Position (Anzeige Status)
- ☑ Status
 - Start ohne Auftrag
 - Start mit Auftrag
 - Start ohne Auftrag
 - Start mit Auftrag
- ☑ IZ2 Position
- ☑ Wagen-Position
- ☑ Wagen-Lastung
- ☑ Grundkarte

Lesen

☑ Emdor

☑ IZ2 Nummer (Kanal Wagen)

☑ IZ2 Position (Anzeige Status)

☑ Wagen-Position

☑ Wagen-Lastung

☑ Grundkarte



Wagen-Position

☑ IZ2 Nummer (Kanal Wagen)

☑ IZ2 Position (Anzeige Status)

☑ Wagen-Position

☑ Wagen-Lastung

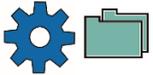
☑ Grundkarte

Branchenverteilung Rohertrag (2023: EUR 168,53 Mio)

Bereich Industrie (~55%):



- CAM-Software hyperMILL mit eigenem Kern hyperCAD S
Zielgruppe: Eigner/Käufer von Werkzeugmaschinen
- Digitalisierung: Projekte/Schulung für Maschinenbau, Fahrzeug-/Flugzeug-/Schiffsbau, Verfahrenstechnik, Elektrotechnik, Hydraulik, Pneumatik...



Bereich Architektur/Bauwesen (~35%):

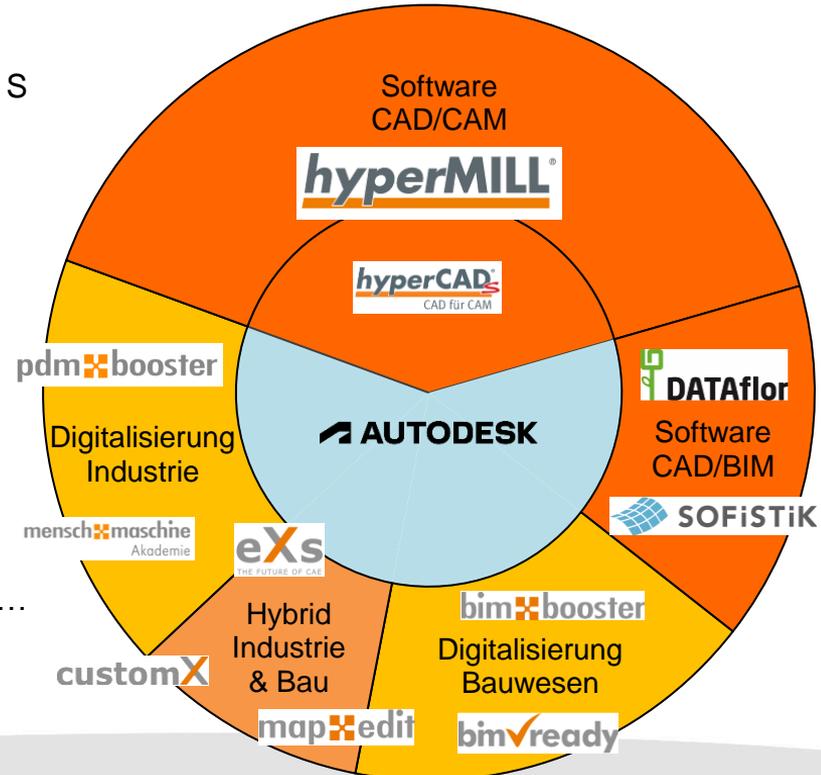


- Software: BIM/Garten/Landschaft/Erdbau (DATAflor) und BIM/Ingenieur/Brücken/Tunnelbau (SOFiStiK)
- Digitalisierung: Projekte/Schulung für Hochbau, Haustechnik, Tiefbau, Liegenschaftsverwaltung...



Hybrid-Bereich Industrie & Bau (~10%):

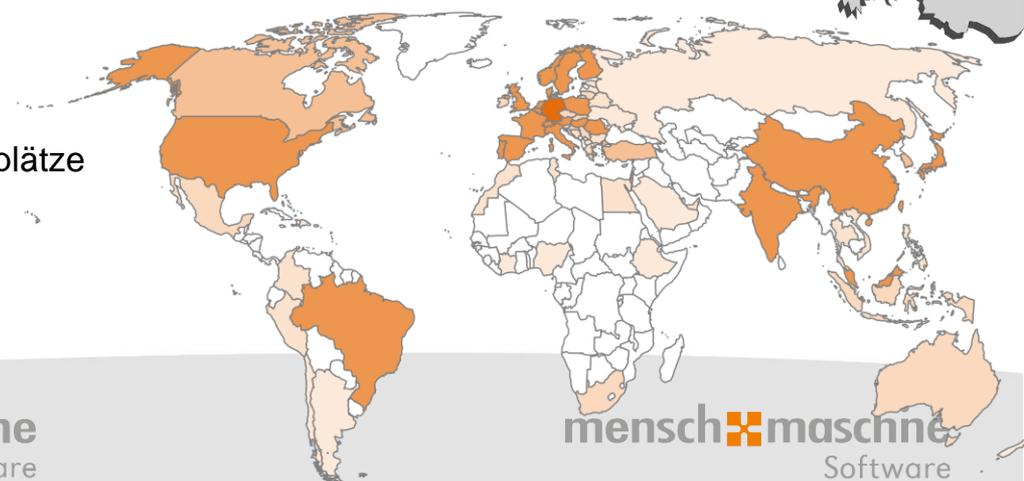
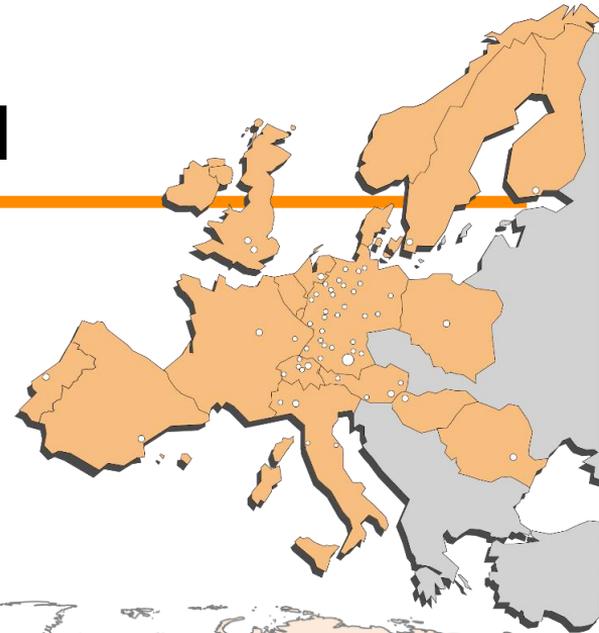
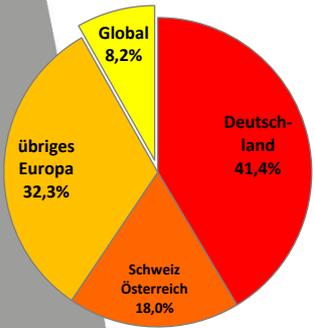
- CAE/eXs, BIM für Infrastruktur (Digitale Stadt / Fabrik), Variantenkonstruktion/customX, iBIM für Bau-Zulieferer...
- Gemeinsame Basis (Ausnahme CAM): CAD-Standards von Autodesk (AutoCAD, Revit, Inventor, Vault...)
Digitalisierung: Autodesk-Geschäft / Software: OEM/Lizenzverträge



Global mit Schwerpunkt DACH

■ Geografische Umsatzaufteilung: (2023)

- ◆ Deutschland: EUR 133,5 Mio / 41,4%
- ◆ Schweiz/Österreich: EUR 58,2 Mio / 18,0%
- ◆ Übriges Europa: EUR 104,1 Mio / 32,3%
- ◆ Global: EUR 26,5 Mio / 8,2%
- ◆ Die MuM-eigene CAD/CAM- und BIM/Ingenieurbau-Software wird in mehr als 70 Länder auf allen fünf Kontinenten verkauft
- ◆ ~75 Standorte in >20 Ländern (Europa, Asien und Amerika)
- ◆ Weit über 100.000 aktive Arbeitsplätze bei mehr als 30.000 Kunden



Nachhaltigkeit: Ökonomie & Ökologie im Einklang

MuM nutzt alle geeigneten Dachflächen auf konzerneigenen Gebäuden für regenerative Stromerzeugung und produziert so insgesamt rund 200 MWh Solarstrom pro Jahr



Das MuM-Geschäftsmodell basiert auf Ressourcen-Einsparungen bei Kunden...

- ✓ Eine Werkzeugmaschine, die zwei- bis fünfmal schneller läuft, verbraucht auch entsprechend weniger Strom
- ✓ Entsprechendes gilt, wenn Kunden mit eXs, customX oder PDM Booster ihre technischen Prozesse beschleunigen
- ✓ oder wenn durch Ausbildung mit BIM Ready und Einsatz des BIM Booster effektiver geplant und ressourcensparend gebaut wird
- ✓ oder wenn große Infrastruktur-Betreiber mit Hilfe von MapEdit ihre ambitionierten Nachhaltigkeitsziele rascher erreichen können
- ✓ Ein mit SOFiStiK-Software geplantes und berechnetes Bauwerk kommt mit weniger Stahl und Beton aus oder kann alternativ aus einem umweltfreundlicheren Material wie Holz errichtet werden
- ✓ Und mit Hilfe der Garten- und Landschaftsbau-Planungssoftware von DATAflor entstehen Gärten oder Parkanlagen, die einen direkten Beitrag zur CO₂-Reduktion leisten

... was den CO₂-Fußabdruck von MuM weit mehr als kompensieren dürfte



**Digitalisierung
ist Nachhaltigkeit**

MuM: Unternehmergeführt & Börsennotiert

Notierungen:

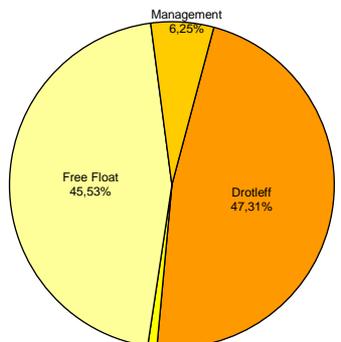
- ◆ scale, Frankfurt (scale30)
- ◆ m:access, München

Designated Sponsors:

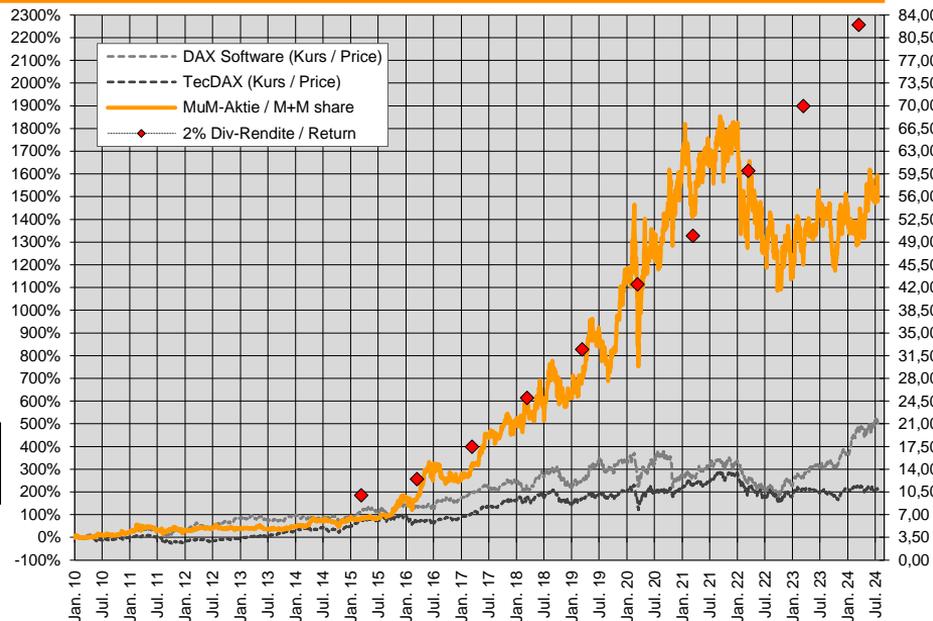
- ◆ LBBW, Stuttgart
- ◆ Oddo BHF, Frankfurt

Analysten-Coverage:

- ◆ LBBW: „Kaufen“ – Kursziel EUR 66,00
- ◆ SMC Research: „Strong buy“ – EUR 70,00
- ◆ Baader Helvea: „Buy“ – EUR 74,00
- ◆ Berenberg: „Buy“ – EUR 72,00
- ◆ DZ Bank: „Kaufen“ – Kursziel EUR 67,00



156.132 Aktien
Wert MEUR 6,57
EUR 42,08 je Aktie



Gesamt-Dividendensumme seit 2010: EUR 8,75

MuM-Kurs korrelierte seit 2016 mit ~2% anfänglicher Dividendenrendite, Volatilität: 2020/21 bis ~1,5% // 2022/23 bis ~3,5%

Warum in die MuM-Aktie investieren?

- MuM ist ein führender Entwickler von Technischen Softwarelösungen
 - ◆ Gegründet 1984 // seit 40 Jahren am Markt etabliert // >1.100 Mitarbeitende
 - ◆ Mehr als 30.000 aktive Kunden mit weit über 100.000 Arbeitsplätzen weltweit
 - ◆ Breite Länder- & Branchen-Abdeckung ermöglicht flexible Reaktion auf Veränderungen
 - ◆ Unternehmergeführt und seit 27 Jahren börsennotiert
- Gut skalierbares Geschäftsmodell / nachhaltig profitables Wachstum
 - ◆ Organisches Umsatz-Wachstum (CAGR) rund 10% p.a. im langjährigen Durchschnitt
 - ◆ EPS 2023 bei 172 Cent – Ziel: Verdoppelung in 4-5 Jahren: EPS >344 Cent bis 2027/28
 - ◆ Gewinn-Wachstumsziele durch effektives Kostenmanagement abgesichert
- Laufend steigende Dividendenrendite durch hohe Ausschüttungsquote
 - ◆ Grund: Investitionen für Software-Entwicklung von EUR >24 Mio p.a. werden nicht aktiviert
 - ◆ Deshalb kann MuM den Gewinn voll ausschütten, ohne seine Zukunft zu gefährden

Weitere Infos: www.mum.de / Investor Relations